

LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PUSKESMAS SE-KECAMATAN
DAWE KABUPATEN KUDUS MENGGUNAKAN GOOGLE MAP API**

Oleh :

MUHAMMAD HABIB LUTHFI

2011-51-172



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2016



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PUSKESMAS SE-
KECAMATAN DAWE KABUPATEN KUDUS
MENGUNAKAN GOOGLE MAP API
SAYA : MUHAMMAD HABIB LUTHFI

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

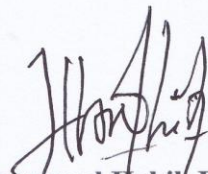
1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda✓ sesuai dengan kategori Skripsi

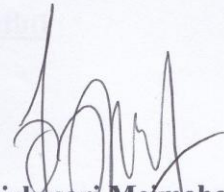
☐ Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐ Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

☒ Biasa

Disahkan Oleh :


Muhammad Habib Luthfi
Alamat : Puyoh Rt 03 Rw 07
Dawe, Kudus
Tanggal : 13 Agustus 2016


Rizkysari Meimaharani, M.kom
NIDN. 0620058501
Tanggal : 13 Agustus 2016



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PUSKESMAS SE-
KECAMATAN DAWE KABUPATEN KUDUS
MENGUNAKAN GOOGLE MAP API

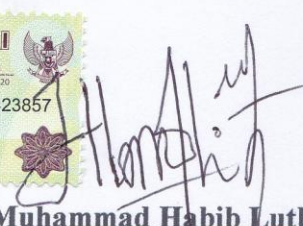
NAMA : MUHAMMAD HABIB LUTHFI

NIM : 2011-51-172

“ Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing – masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini adalah karyanya, yang disertai dengan bukti – bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan **gelar Sarjana Komputer** saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat padagelar tersebut”.

Kudus, 13 Agustus 2016




Muhammad Habib Luthfi

Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

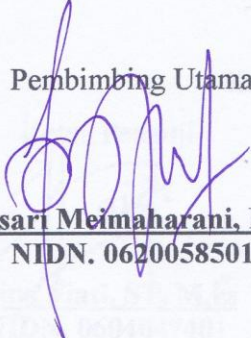
PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PUSKESMAS SE-
KECAMATAN DAWE KABUPATEN KUDUS
MENGUNAKAN GOOGLE MAP API
NAMA : MUHAMMAD HABIB LUTHFI
NIM : 2011-51-172

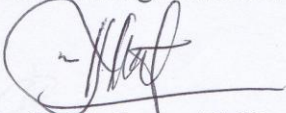
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 13 Agustus 2016

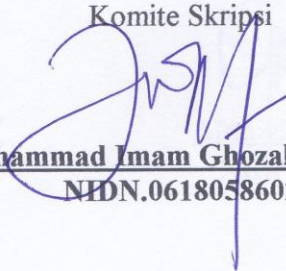
Pembimbing Utama


Rizkysari Meimaharani, M.kom
NIDN. 0620058501

Pembimbing Pembantu


Ratih Nindyasari S.Kom
NIDN.

Komite Skripsi


Muhammad Imam Ghozali, M.Kom
NIDN.0618058602



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

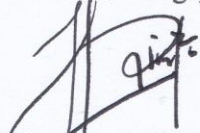
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PUSKESMAS SE-
KECAMATAN DAWE KABUPATEN KUDUS
MENGUNAKAN GOOGLE MAP API
NAMA : MUHAMMAD HABIB LUTHFI
NIM : 2011-51-172

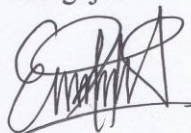
Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal **18 Agustus 2016**. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**.

Kudus, 18 Agustus 2016

Ketua Penguji


Rina Fiati, ST, M. Cs
NIDN. 0604047401

Penguji 1

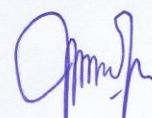

Evanita, S.Kom, M.Kom
NIDN.

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik


Mohammad Daulan, S.T, M.T
NIS. 0610701000001141

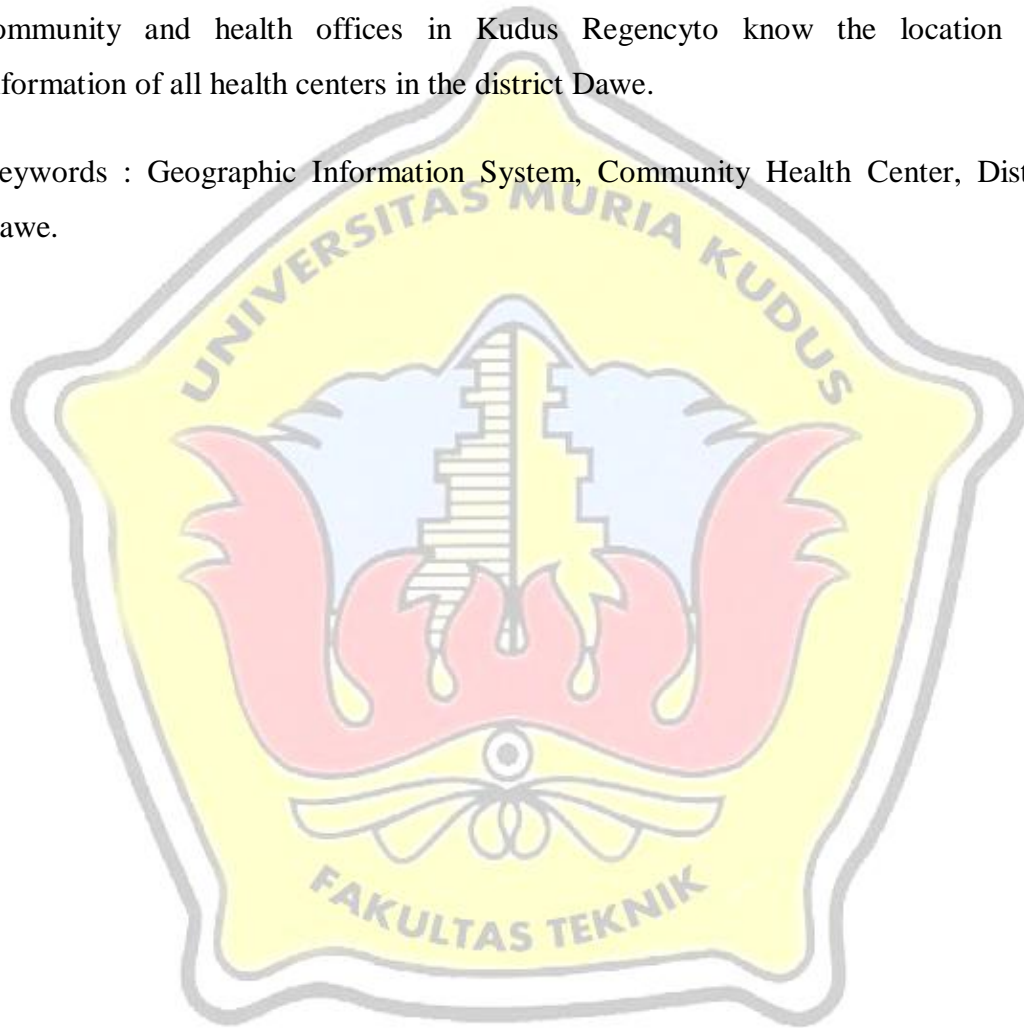
Ka Prodi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

ABSTRACT

Local Government in this case is the Health Office of Kudus Regency in grouping or clustering as the first step of data management efforts. In district Dawe, there are two health centers (*Puskesmas*), seven health centers, and one infirmary care. In this case, a lot of people are less informed about the existing health centers in the district Dawe. Hopefully, by this geographic information systems can help the community and health offices in Kudus Regency to know the location and information of all health centers in the district Dawe.

Keywords : Geographic Information System, Community Health Center, District Dawe.



ABSTRAK

Pemerintah Daerah dalam hal ini adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus dalam melakukan pengelompokan atau klastering sebagai langkah awal upaya pengelolaan data. Di kecamatan Dawe terdapat 2 puskesmas pembantu, 7 puskesmas perawatan dan 1 balai pengobatan. Dalam hal ini banyak masyarakat yang kurang mengetahui informasi tentang puskesmas yang ada di kecamatan Dawe. Diharapkan dengan adanya sistem informasi geografis ini dapat membantu masyarakat dan dinas kesehatan kabupaten kudus dalam mengetahui lokasi dan informasi pada setiap puskesmas di kecamatan Dawe.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, Puskesmas, Kecamatan Dawe.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Geografis Puskesmas Se-Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus Menggunakan Google Map Api”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
5. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 12 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN PENULIS	iii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Puskesmas	5
2.2.2 Maps Api	6
2.2.3 Sistem Informasi Geografis.....	6
2.3 Analisa Perancangan	7
2.3.1 Flowchart	7
2.3.2 Sekilas tentang <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	9
2.3.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	10

2.4	<i>Toos yang digunakan</i>	12
2.4.1	<i>Adobe Dreamweaver CS5</i>	12
2.4.2	<i>PHP (PHP Hypertext Preprocessor)</i>	12
2.4.3	<i>MySQL</i>	13
2.4.4	<i>HTML</i>	13
2.4.4	<i>JavaScript</i>	13
2.5	Kerangka pemikiran	14
BAB III.....		15
METODE PENELITIAN		15
3.1	Metode Pengumpulan Data	15
3.2	Metode Rekayasa Perangkat Lunak	15
3.3	Kebutuhan Sistem	15
3.4	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	16
3.5	<i>Desain</i> Perangkat Lunak	16
3.6	<i>Implementasi</i> Perangkat Lunak	16
3.7	Pengujian (<i>Testing</i>)	16
BAB IV		17
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		17
4.1	Gambaran Umum	17
4.2	Analisa Sistem Yang Diajukan	17
4.3	Analisa Kebutuhan Sistem	17
4.3.1	Deskripsi Kebutuhan	17
4.4	Analisa Masukan Sistem	18
4.5	Analisa Keluaran Sistem	18
4.6	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardeare</i>), Perangkat Lunak (<i>Software</i>) dan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>)	19
4.6.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
4.6.2	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	20
4.7	Perancangan	20
4.7.1	Perancangan Sistem	20
4.8	Perancangan Basis Data	24
4.8.1	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	24

4.9	Perancangan <i>DataBase</i>	25
4.10	Perancangan <i>Desain Interface, Input dan Output</i>	28
4.10.1	Hirarki Menu	28
4.10.2	Rancangan Halaman Pengunjung	29
4.10.3	<i>Desain Input</i>	35
4.10.4	<i>Desain Output</i>	39
BAB V	.....	42
IMPLEMENTASI SISTEM	.....	42
5.1	Persiapan.....	42
5.1.1	Mempersiapkan <i>Software</i> yang Diperlukan.....	42
5.1.2	Mempersiapkan <i>Website</i> Aplikasi Sistem.....	42
5.2	Implementasi Aplikasi.....	43
5.3	Implementasi Sistem	46
5.4	Pengujian Sistem.....	58
5.4.1	Hasil Pengujian Sistem <i>Login</i>	58
5.4.2	Hasil Pengujian Untuk Halaman <i>Input</i> Katagori Puskesmas.....	59
5.4.3	Hasil Pengujian Untuk Halaman <i>Input</i> Poli.....	60
5.4.4	Pengujian Untuk Proses Halaman <i>Input</i> Lokasi Puskesmas.....	61
5.4.5	Pengujian Untuk Proses Halaman <i>Input</i> Data Pegawai	63
5.4.6	Pengujian Untuk Proses Halaman <i>Input</i> Jadwal Praktek Dokter .	64
BAB VI	.....	65
PENUTUP	.....	65
6.1	Kesimpulan	65
6.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Prototype Model</i>	15
Gambar 4.1	<i>decompotition</i> Sistem Informasi Geografis Puskesmas	21
Gambar 4.2	<i>DFD Level 0</i> Subsistem <i>SIG</i> Puskesmas.....	22
Gambar 4.3	Subsistem Level 1 Peta pada <i>SIG</i> Puskesmas	23
Gambar 4.4	Rancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (<i>ERD</i>)	24
Gambar 4.5	Hirarki Menu Sistem Informasi Geografis Puskesmas	28
Gambar 4.6	Rancangan Halaman Pengunjung	29
Gambar 4.7	Rancangan Halaman <i>Home</i>	30
Gambar 4.8	Rancangan Halaman Jadwal Praktek	31
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Rute	32
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Puskesmas.....	33
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Pegawai	34
Gambar 4.12	Inputan <i>Login</i>	35
Gambar 4.13	Inputan Kategori <i>Icon</i>	35
Gambar 4.14	Inputan Puskesmas.....	36
Gambar 4.15	Inputan Pegawai.....	37
Gambar 4.16	Inputan Jadwal Praktek	38
Gambar 4.17	Inputan Poli	38
Gambar 4.18	<i>Output</i> Kategori	39
Gambar 4.29	<i>Output</i> Puskesmas	39
Gambar 4.20	<i>Output</i> Pegawai.....	40
Gambar 4.21	<i>Output</i> Jadwal Praktek	41
Gambar 5.1	Tabel <i>Admin</i>	43
Gambar 5.2	Tabel Puskesmas.....	43
Gambar 5.3	Tabel Poli	44
Gambar 5.4	Tabel Pegawai.....	44

Gambar 5.5	Tabel Jadwal	44
Gambar 5.6	Tabel Katagori	45
Gambar 5.7	Relasi Antar Tabel	45
Gambar 5.8	Halaman <i>Login Admin</i>	46
Gambar 5.9	Halaman Pengunjung Peta Lokasi Puskesmas	46
Gambar 5.10	Halaman Jadwal Praktek Dokter	47
Gambar 5.11	Halaman <i>Rute</i>	48
Gambar 5.12	Halaman Daftar Puskesmas.....	49
Gambar 5.13	Halaman Daftar Dokter / Petugas	50
Gambar 5.14	Halaman <i>Admin Input</i> Data Puskesmas	51
Gambar 5.15	<i>Syntax</i> Data Puskesmas	52
Gambar 5.16	Halaman Katagori	54
Gambar 5.17	Halaman <i>Admin Input</i> Data Poli	55
Gambar 5.18	Halaman <i>Admin Input</i> Data Dokter / Pegawai.....	56
Gambar 5.19	Halaman <i>Admin Input</i> Data Jadwal Dokter	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol - Simbol <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2.2	Simbol Simbol Data <i>Flow Diagram</i>	9
Tabel 2.3	Simbol - Simbol <i>ERD</i>	10
Tabel 4.1	Rancangan Tabel Administrator	25
Tabel 4.2	Rancangan Tabel Kategori	26
Tabel 4.3	Rancangan Tabel Puskesmas	26
Tabel 4.4	Rancangan Tabel Pegawai	27
Tabel 4.5	Rancangan Tabel Jadwal	27
Tabel 4.6	Rancangan Tabel Poli	28
Tabel 5.1	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> pada proses <i>login</i>	58
Tabel 5.2	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> pada inputan kategori	59
Tabel 5.3	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> proses inputan poli	60
Tabel 5.4	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> proses inputan lokasi puskesmas	61
Tabel 5.5	Hasil Pengujian <i>Black Box</i> proses inputan data pegawai	63
Tabel 5.6	Pengujian <i>Black Box</i> proses inputan jadwal praktek dokter	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi

Lampiran 2 : Lembar Revisi Sidang



